V-TONE GMX110/GMX112/GMX210/GMX212/GMX1200H

Manual de uso

E

Versión 1.2 Abril 2006

www.behringer.com

BEHRINGER®
JUST LISTEN.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

E

PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario; si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

ATENCIÓN:

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o a alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.

Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja. Este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.

Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen el la documentación que se adjunta. Por favor, lea el manual.

Los datos técnicos y la apariencia del equipo están sujetos a cambios sin previo aviso. La información aquí contenida es correcta hasta el momento de impresión. Los nombres de empresas, instituciones o publicaciones mostrados y/o mencionados y sus logotipos son marcas comerciales registradas por sus respectivos propietarios. Su uso no constituye ni una reclamación de la marca comercial por parte de BEHRINGER® ni la afiliación de los propietarios de dicha marca a BEHRINGER®. BEHRINGER® no es responsable de la integridad y exactitud de las descripciones, imágenes y datos aquí contenidos. Los colores y especificaciones pueden variar ligeramente del producto. Los productos se venden exclusivamente a través de nuestros distribuidores autorizados. Los distribuidores y comerciantes no actúan en representación de BEHRINGER® y no tienen autorización alguna para vincular a BEHRINGER® en ninguna declaración o compromiso explícito o implícito. Este manual está protegido por derecho de autor. Cualquier reproducción total o parcial de su contenido, por cualquier medio electrónico o impreso, debe contar con la autorización expresa de BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER es una marca comercial registrada.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. © 2006 BEHRINGER
Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38
47877 Willich-Münchheide II, Alemania.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

INSTRUCCIONES DETALLADAS DE SEGURIDAD

1) Lea las instrucciones.

2) Conserve las instrucciones.

3) Preste atención a todas las advertencias.

4) Siga todas las instrucciones.

5) No use este aparato cerca del agua.

6) Limpie este aparato con un paño seco.

7) No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8) No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, cocinas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

9) Por su seguridad, utilice siempre enchufes polarizados o con puesta a tierra, y no elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Para enchufes polarizados requiere una clavija de dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos, dos polos y la puesta a tierra. El conector ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no se ajusta a su toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

10) Proteja los cables de suministro de energía de tal forma que no sean pisados o doblados, especialmente los enchufes y los cables en el punto donde salen del aparato.

11) Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.

12) Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

13) Desenchufe el equipo durante tormentas o cuando no vaya a ser usado en un largo periodo de tiempo.

14) Confíe las reparaciones a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hayan caído objetos dentro del equipo, si el aparato estuvo expuesto a la humedad o a la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.

15) ¡PRECAUCIÓN! Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas dentro del manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por la confianza que nos has demostrado al comprar tu V-TONE. Tienes en tus manos un amplificador de guitarra de última generación que cubre todos los estándares de modelado analógico.

Nuestro objetivo principal durante su desarrollo fue la simulación del sonido típico de los amplificadores analógicos de guitarra y, al mismo tiempo, proveerte de una herramienta sumamente flexible. Nos esforzamos en crear un equipo intuitivo y fácil de usar.

☞ **Este manual tiene la intención de familiarizarte con distintos conceptos para que conozcas todas las funciones del aparato. Después de leer el manual, consérvalo para poder consultarlo posteriormente en caso de ser necesario.**

1.1 Antes de empezar

1.1.1 Suministro

El V-TONE fue embalado cuidadosamente en nuestra fábrica para garantizar un transporte seguro. No obstante, si la caja presentara daños, revisa enseguida si el aparato sufrió algún desperfecto exterior.

☞ **En caso de presentarse algún daño en el equipo, NO lo envíes de vuelta a BEHRINGER, ponte en contacto con el distribuidor y la empresa transportista, ya que de lo contrario puede extinguirse tu derecho a indemnización por daños.**

☞ **Para garantizar una protección óptima de tu equipo durante el uso o transporte te recomendamos utilizar un estuche.**

☞ **Utiliza siempre el embalaje original para evitar daños en el almacenaje o el envío.**

☞ **No dejes nunca que niños manejen sin supervisión el aparato o los materiales suministrados en el paquete.**

☞ **Al desechar los materiales del paquete por favor hazlo de manera ecológica.**

1.1.2 Puesta en funcionamiento

Procura una ventilación adecuada y no coloques el aparato cerca de fuentes de calor para evitar un sobrecalentamiento del mismo.

☞ **Antes de conectar el V-TONE a la red eléctrica, asegúrate de que el voltaje coincida con la tensión nominal del aparato**

El portafusibles, ubicado en la toma de conexión a la red eléctrica, presenta tres marcas triangulares. Dos de éstas tienen un valor de voltaje asignado y al estar frente a la tercera indican el voltaje al cual está ajustado tu V-TONE. Este ajuste puede cambiarse al girar 180° el portafusibles. ¡**ATENCIÓN! Esto no es válido para modelos de exportación que tienen un ajuste fijo, para 120 V, por ejemplo.**

☞ **Cuando ajustes el aparato a una tensión de red diferente debes utilizar un fusible con un valor distinto. El valor adecuado lo encontrarás en el Capítulo "ESPECIFICACIONES".**

☞ **¡Los fusibles defectuosos deben sustituirse imprescindiblemente por fusibles con el valor correcto! El valor adecuado lo encontrarás en el Capítulo "ESPECIFICACIONES".**

La conexión a red se realiza mediante el cable de red con conector de tres espigas suministrado. Éste cumple con las disposiciones de seguridad necesarias.

☞ **Por favor ten en cuenta que es indispensable que todos los aparatos estén conectados a tierra. Por tu propia seguridad, no elimines o deshabilites nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de red. Al conectar la unidad a la toma de corriente asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.**

E

1.1.3 Registro en línea

Recuerda registrar tu equipo BEHRINGER lo más pronto posible a través de nuestra página web, www.behringer.com (o www.behringer.de), y lee detalladamente los términos y condiciones de garantía.

La empresa BEHRINGER ofrece garantía de un año* por defectos de fabricación y materiales a partir de la fecha de compra. Las condiciones de garantía detalladas están disponibles en nuestra página web www.behringer.com (o www.behringer.de).

Si tu equipo BEHRINGER no funcionara correctamente, nuestro objetivo es repararlo lo más rápido posible. Para obtener servicio de garantía, por favor ponte en contacto con el distribuidor donde compraste el aparato. Si dicho distribuidor no se encontrara en tu localidad, ponte en contacto con alguna de nuestras subsidiarias. La información de contacto correspondiente puedes encontrarla en la documentación original suministrada con el producto (Información de Contacto Global/Información de Contacto en Europa). Si tu país no estuviera en la lista, contacta al distribuidor más cercano a ti. Puedes encontrar una lista de distribuidores en el área de soporte de nuestra página web (www.behringer.com).

El registro de tus equipos agiliza el proceso de reclamación y reparación en garantía.

¡Gracias por tu cooperación!

*Clientes dentro de la Unión Europea pueden estar sujetos a otro tipo de condiciones. Para más información comunícate con nuestro equipo de Soporte BEHRINGER en Alemania.

E

2. ELEMENTOS DE CONTROL Y CONEXIONES

En este capítulo describiremos todos los elementos de control de tu V-TONE a detalle. Además, recibirás información útil sobre posibles aplicaciones. En la hoja adjunta a este manual encontrarás una ilustración con todos los elementos de control y la numeración correspondiente.

Dado que los modelos GMX112, GMX210, GMX212 y GMX1200H cuentan con dos CANALES DE MODELADO idénticos, los elementos de control correspondientes (4 a 11) se describen sólo una vez.

2.1 Panel frontal

1 Utiliza esta entrada con jack de 6,3 mm para conectar tu guitarra con un cable jack mono que ofrezca buena resistencia mecánica y aislamiento electromagnético para evitar sorpresas desagradables durante los ensayos o conciertos.

2 En el GMX110, el control *CLEAN* regula el volumen del canal limpio (CLEAN) en relación con el canal de modelado (MODELING CHANNEL).

3 Con el pulsador *CHANNEL* puedes conmutar entre los dos canales de modelado (excepto GMX110). El LED del canal 5 activo se encenderá. En el GMX110, el pulsador *CHANNEL* conmuta entre el canal limpio y el de modelado. Si el LED 5 está apagado, el canal limpio está activo. En los tres modelos (GMX110, GMX210 y GMX212), puedes conmutar entre los canales usando el pedal. Si mantienes presionado el pulsador *CHANNEL* durante un par de segundos se activa el afinador de guitarra.

4 El control *DRIVE* determina la cantidad de distorsión del canal de modelado respectivo. De esta manera, puedes ajustar el preamplificador de tu V-TONE al nivel de salida de la pastilla de tu guitarra para obtener la cantidad de distorsión deseada (dependiendo de la combinación de amplificador, modo y altavoz seleccionada).

5 EL LED *CHANNEL* indica el canal seleccionado.

6 Usa el interruptor *AMP* para escoger alguno de los tres sonidos básicos de amplificador de guitarra basados en modelos clásicos. Seguro los reconocerás tan pronto los escuches: TWEED te proporciona sonidos claros y transparentes con bajos dinámicos. El sonido BRITISH te es imponente y con medios agresivos, mientras que CALIF.(ORNIANO) te proporciona un sonido más redondo y definido, lo que lo hace perfecto para guitarras melódicas.

7 El interruptor *MODE* te permite elegir un modo de ajuste de ganancia (CLEAN, HI GAIN y HOT) para combinarlo con el sonido de amplificador que hayas seleccionado.

8 El interruptor *SPEAKER* te ofrece dos simulaciones de cajas acústicas clásicas para guitarra: 4 altavoces de 12" en una caja cerrada (UK) y dos altavoces de 12" en una caja abierta (USA). Además, hemos incluido una corrección de la respuesta en frecuencia (FLAT) especialmente diseñada para la caja acústica del V-TONE.

9 El control *LOW* de la sección EQ te permite atenuar o aumentar las frecuencias bajas.

10 El control *MID* afecta las frecuencias medias.

11 El control *HIGH* te permite modificar el rango superior de frecuencias.

12 Si el afinador está activado, estos LEDs (en conjunto con la pantalla de FX) indican el tono de la guitarra. Activa el afinador manteniendo presionado el pulsador *CHANNEL* un par de segundos.

13 La pantalla *FX* indica el número de configuración de efecto seleccionada o el parámetro elegido con el control FX.

14 Con el control *PRESET* puedes seleccionar una de las 99 configuraciones de efectos. La configuración se carga después de aproximadamente un segundo de que se muestra en pantalla (si no has vuelto a cambiar).

15 Con el pulsador *IN/OUT* activas o desactivas el efecto seleccionado. Si hay algún efecto activo, el LED encima del pulsador se encenderá. Puedes grabar tus propios ajustes de efectos manteniendo este pulsador presionado durante un par de segundos (ver el Capítulo 4). El efecto también puede ser activado/desactivado usando el pedal.

☞ **Si la función MIDI está desactivada (ver el capítulo 4), entonces la función FXT (Effects Tracking, asignación de efectos) está activa, es decir, que puedes asignar un efecto específico para cada canal de tu V-TONE. La función FXT se explica a detalle en el Capítulo 3.**

16 El control *FX* te permite ajustar la proporción entre el sonido original y la señal del efecto.

17 El control *LEVEL* regula el volumen del canal respectivo. Ajusta este control para obtener el balance de nivel deseado entre ambos canales.

☞ **El GMX110 no dispone de este control, sin embargo, con el control 2 puedes ajustar el balance entre el canal limpio y el canal de modelado. Para controlar el volumen general, utiliza el control MASTER.**

☞ **En los modelos GMX112 y GMX210, sólo el CANAL DE MODELADO 1 cuenta con control de volumen. Con este control se regula el nivel del primer canal con respecto al segundo.**

18 El control *PRESENCE* te permite un aumento o atenuación adicional de agudos (GMX212 y GMX1200H).

19 El control *MASTER* determina el volumen general, así como el volumen de los auriculares.

☞ **Te advertimos que los volúmenes elevados pueden ser perjudiciales para tu oído y/o pueden dañar tus auriculares. Asegúrate de que el nivel del control MASTER esté al mínimo antes de encender el aparato. Y procura siempre utilizar un volumen apropiado**

20 Con el interruptor *POWER* se enciende el V-TONE. Éste debe estar en la posición de apagado al conectar el aparato a la red de corriente eléctrica.

☞ **Ten en cuenta que: El interruptor POWER no desconecta por completo el aparato de la red de corriente eléctrica. Saca el cable del enchufe si no vas a utilizar el aparato por un periodo largo.**

☞ **El interruptor de encendido POWER del GMX110 esta situado en la parte trasera.**

2.2 Panel trasero

21 En el jack estéreo *FOOTSWITCH* puedes conectar el pedal incluido. Dicho pedal tiene varias funciones, te permite elegir entre canales y también te permite activar/desactivar un efecto. Además, también puedes activar el afinador manteniendo el pulsador CHANNEL presionado durante un par de segundos.

22 *MIDI INPUT*. Este conector es la entrada MIDI de tu V-TONE y te permite conmutar entre canales, activar/desactivar o hacer un bypass de efectos (mediante cambios de programa), así como editar parámetros y configuraciones (presets) a través de distintos controladores (ver el Capítulo 5.3 y 6.1).

23 *LOUDSPEAKER*. En estas salidas puedes conectar un par de altavoces externos (GMX212 y GMX1200H). Utiliza únicamente altavoces con una impedancia mínima de 8 Ω para obtener el mejor rendimiento de potencia (ver el Capítulo 5.2). Al utilizar estos conectores, los altavoces internos automáticamente se silencian.

☞ **Los modelos GMX112 y GMX210 no disponen de salida para altavoces externos. La salida de altavoz del GMX110 se describe en el elemento 32.**

24 El conector *PHONES* te permite monitorizar la señal del V-TONE mediante un par de auriculares (como nuestro modelo HPS3000). Al conectar unos auriculares en el conector *PHONES*, se silenciarán el altavoz interno y las salidas de altavoces.

25 Las señales conectadas a la entrada *SLAVE IN* se dirigen directamente al amplificador de potencia del V-TONE, lo que te permite conectar un preamplificador de guitarra externo o un amplificador de modelado (como el V-AMP 2 o el V-AMP PRO) sin tener que pasar por el preamplificador del V-TONE.

☞ **El GMX110 y GMX112 no disponen de salida SLAVE IN.**

26 En las salidas *TAPE OUT* dispones de la señal del V-TONE para enviarla a un grabador a través de conectores RCA.

27 Las entradas *TAPE IN* te permiten alimentar una señal estéreo adicional en tu V-TONE, como una caja de ritmos o un reproductor de CD.

28 En las salidas de línea *LINE OUT* puedes tomar la señal estéreo de tu V-TONE para una grabación o alimentar un sistema de sonorización. Esta salida es independiente del control *MASTER* y no reproduce la señal de la entrada *AUX IN*. Además, su respuesta en frecuencia está corregida (debido a la simulación de altavoz).

☞ **El GMX110 y GMX112 no disponen de salidas de línea.**

29 Mediante el control *AUX IN* determinas el nivel de la señal de entrada en el conector *AUX IN* 30.

☞ **En los modelos GMX110 y GMX112 este control se llama TAPE INPUT, y regula el nivel de la señal en la entrada TAPE IN.**

30 *AUX IN* es una entrada estéreo adicional que te permite, por ejemplo, utilizar una pista de apoyo en el escenario sin que ésta sea reproducida a través de las salidas de línea (LINE OUT) que alimentan al sistema de sonorización. También podrías utilizar esta entrada como vía de retorno para la salida INSERT SEND. Para ello debes conectar la salida INSERT SEND con la entrada del procesador de efectos externo, y la entrada AUX IN (TAPE IN en el GMX110 y GMX112) con la salida del procesador de efectos externo. La entrada INSERT RETURN no debe estar ocupada, ya que de estarlo, se interrumpiría el flujo de señal al amplificador. En este caso, el control AUX IN te permite determinar la proporción del efecto con respecto a la señal original, y por lo mismo, la señal del procesador de efectos debe estar ajustada a 100% "wet", es decir, sin señal original.

31 Tu V-TONE dispone de un punto de inserción (INSERT) que puedes utilizar para conectar efectos externos (un wah-wah, por ejemplo). Conecta la salida *INSERT SEND* del V-TONE a la entrada de tu procesador de efectos y la salida de éste a la entrada *INSERT RETURN* del V-TONE. La señal del envío se toma antes de pasar por el procesador digital de señales (pre-DSP).

☞ **También puedes usar el envío INSERT SEND como una salida paralela, que te puede ser muy útil cuando requieras grabar una señal de guitarra "seca" (sin efectos). El flujo de señal interno no se interrumpirá a menos que haya algo conectado en la entrada INSERT RETURN.**

32 La salida *SPEAKER OUT* te permite conectar un altavoz adicional con impedancia de 4 Ω a tu GMX110/GMX112. Al utilizar esta salida, el altavoz interno se silencia automáticamente. Para más información acerca de cómo conectar un altavoz externo ve el Capítulo 5.2.

33 *PORTAFUSIBLES / SELECCIÓN DE TENSIÓN*. Antes de conectar tu V-TONE a la red de corriente eléctrica, asegúrate que el indicador de tensión de éste corresponda a la tensión de red local. Si sustituyes el fusible debes emplear indispensablemente uno del mismo tipo. En algunos aparatos el portafusibles puede colocarse en dos posiciones distintas para conmutar entre 230 V y 120 V. Si deseas usar el aparato fuera de Europa, a 120 V, debes utilizar un fusible con valor distinto (para mayor información, ver el Capítulo "ESPECIFICACIONES").

34 La conexión a la red eléctrica se realiza mediante el cable de red con conector de tres espigas suministrado. Cumple con todas las disposiciones de seguridad necesarias.

35 *NÚMERO DE SERIE*. Por favor, tómate el tiempo necesario y envíanos la tarjeta de garantía debidamente rellenada en un plazo de 14 días a partir de la fecha de compra. Si lo prefieres, también puedes registrarte en línea a través de nuestra página web: www.behringer.com.

3. FXT - EFFECTS TRACKING

FXT

FXT es una función extremadamente útil que te permite asignar un efecto distinto a cada canal de tu V-TONE, y activarlos al conmutar entre canales.

De esta forma puedes, por ejemplo, asignar un efecto de DELAY al canal de modelado 1, y asignar una combinación de REVERB y CHORUS al canal de modelado 2. Con presionar brevemente el pulsador CHANNEL, o el pedal, conmutas entre canales y tu V-TONE carga automáticamente el efecto correspondiente.

Cuando la función MIDI está activa, esto no aplica. Los canales y efectos pueden asignarse y conmutarse independientemente. En el Capítulo 4 se describe cómo activar la función MIDI.

4. CONTROL VÍA MIDI

Gracias a su interfaz MIDI, el V-TONE puede recibir cambios de programa e información de controladores MIDI sin ningún problema. Esto te permite no sólo controlar cambios de programa con un pedal o el secuenciador MIDI de tu ordenador, sino también editar parámetros de efectos individuales y editar tus propios efectos. Nuestro pedal MIDI FCB1010 te permite todas estas opciones y es el compañero ideal para los amplificadores de guitarra BEHRINGER.

E

Así se activan las funciones MIDI:

- ▲ Conecta la entrada MIDI INPUT de tu V-TONE a la salida MIDI OUT del pedal MIDI.
- ▲ Manten los pulsadores CHANNEL e IN/OUT presionados simultáneamente durante un par de segundos.
- ▲ Usa el control PRESET para elegir un canal MIDI (1 a 16, "ON" = modo Omni On, "OF" = función MIDI desactivada). Cuando la pantalla deje de parpadear, el canal indicado se activa. El modo Omni (On) significa que tu V-TONE recibe y procesa información MIDI en cualquier canal MIDI. De no ser este el caso, debes elegir el mismo canal en tu pedal MIDI y en el V-TONE (ver el manual del pedal MIDI). El punto decimal a la izquierda de la pantalla parpadea, a manera de control visual, indicando la recepción de información MIDI en el V-TONE.

☞ **Al activar la función MIDI se desactiva la función FXT, es decir, no hay una asignación fija entre un efecto específico y un canal. Esto significa que al cambiar de canal no se carga automáticamente el efecto asignado previamente a dicho canal. Dado que esta función de asignación de efectos podría llevar a confusiones al utilizar controladores MIDI, sólo es posible utilizarla con el pedal incluido o directamente en el V-TONE. Para dejar de controlar el V-TONE vía MIDI, simplemente inhabilita la función MIDI (la pantalla indicará "OF").**

Vía MIDI puedes controlar distintas funciones de tu V-TONE. Para ello, el V-TONE debe recibir mensajes MIDI (instrucciones) creados desde algún controlador, pedal o secuenciador MIDI. Básicamente, estos son los **Mensajes de Cambio de Programa** y **Mensajes de Control**:

Cambios de programa: estos te permiten cargar configuraciones (presets) directamente en tu V-TONE. Dado que los cambios de programa empiezan con el número 0 y terminan con el 127, el cambio de programa 0 corresponde a la configuración 0, el cambio de programa 1 a la configuración 1 y así sucesivamente (ver la Tabla 6.1 en el apéndice). La configuración se activa directamente al ser seleccionada, es decir, independientemente de que haya habido algún bypass activado anteriormente.

Parámetros de efectos: puedes ajustar tres parámetros del procesador de efectos en tiempo real. Esto te permite crear tus propios efectos, modificar efectos existentes según tus necesidades específicas (adaptar el tiempo de delay a una canción, por ejemplo) o tener control remoto a través de un pedal MIDI.

Selecciona un número de controlador (12, 13 o 14) para el pedal MIDI. Ahora puedes modificar los valores de los tres parámetros ajustables en tiempo real mediante el pedal o introducir directamente sus valores. En la tabla siguiente se muestran los 3 parámetros editables correspondientes a cada efecto:

Effect	Preset No.	Parameter 3 CC 12	Parameter 2 CC 13	Parameter 1 CC14
REVERB	0 - 16	-	Reverb Time	Mix
DELAY/ REVERB	17 - 20	Delay Time*	Delay Mix	Reverb Mix
DELAY	21 - 29	Delay Time*	Feedback	Mix
PHASER	30 - 33	LFO Speed*	Feedback	Depth
CHORUS	34 - 37	LFO Speed*	Depth	Mix
CHORUS/ REVERB	38 - 42	Reverb Time	Reverb Mix	Chorus Mix
CHORUS/ DELAY	43 - 47	Delay Time*	Delay Mix	Chorus Mix
FLANGER	48 - 51	LFO Speed*	Resonance	Depth
FLANGER/ REVERB	52 - 56	Reverb Time	Reverb Mix	Depth
FLANGER/ DELAY	57 - 61	Delay Time*	Delay Mix	Depth
TREMOLO/ REVERB	62, 63	LFO Speed*	Reverb Mix	Tremolo Mix
TREMOLO/ DELAY	64 - 66	LFO Speed*	Delay Mix	Tremolo Mix
ROTARY SPEAKER	67, 68	LFO Speed*	Reverb Mix	Depth
ROTARY DRIVE	69, 70	LFO Speed*	Delay Mix	Depth
AUTO WAH REVERB	71, 72	Reverb Mix	Depth	Sensitivity
AUTO WAH DELAY	73, 74	Delay Mix	Depth	Sensitivity
PITCH SHIFTER	75 - 81	-	-	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/ REVERB	82 - 85	Reverb Time	Reverb Mix	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/ DELAY	86 - 89	Delay Time*	Delay Mix	Pitch Mix
COM-PRESSOR	90, 91	Delay Time/ Rev Time²	Delay Mix/ Rev Mix²	Sensitivity
EXPANDER	92, 93	Rev Time/ Delay Time²	Rev Mix/ Delay Mix²	Threshold
GUITAR COMBO	94 - 99	Delay Time*/ Rev Time²	Delay Mix/ Rev Mix²	Drive

*) Tap tempo: MIDI Control No. 64
²) depends on Variation

Tabla 4.1: Parámetros de efectos controlables vía MIDI

Cambio de canal: para realizar un cambio de canal de modelado utiliza el controlador MIDI #10. Al enviar un mensaje de control con valor "0", se activará el canal 1, al enviar el valor "1" se activará el canal 2. También puedes utilizar mensajes de cambio de programa para conmutar entre canales. El cambio de programa #123 activa el canal 1 y el cambio de programa #124 activa el canal 2 de tu V-TONE.

También puedes desactivar (0) o activar (1) el efecto a través del controlador #11.

Con el cambio de programa #127, se activa el **afinador**. Una vez activo, al enviar cualquier cambio de programa distinto, se desactiva el afinador automáticamente.

Para determinar el **volumen de entrada** del módulo de efectos utiliza el controlador MIDI #7. Esto te permite ajustar el volumen del V-TONE a tus necesidades. Dado que este controlador no afecta al regulador de volumen general (MASTER), debes ajustar

primero el volumen máximo necesario con el control MASTER y, en caso de ser necesario, usar el controlador MIDI #7 para reducir el volumen. Esta función se llama “controlador de volumen”.

El rango operativo del **wah-wah** se ajusta con el controlador MIDI #27.

Además, si utilizas efectos modulados por osciladores de bajas frecuencias (LFOs), puedes desactivar los osciladores y **modular** directamente el efecto mediante el controlador MIDI #27. Para activar este controlador MIDI, debes ajustar primero la velocidad del oscilador LFO directamente en tu V-TONE o ajustar el controlador MIDI respectivo al valor “0”.

Obviamente, también puedes controlar todas las funciones MIDI desde tu ordenador mediante un secuenciador o editor MIDI. Esto es muy práctico para grabaciones en casa.

5. INSTALACIÓN

5.1 Conexiones de audio

Con excepción de la salida de auriculares y la entrada AUX IN (jacks estéreo de 6,3 mm), todas las entradas y salidas de tu V-TONE cuentan con conectores jack mono de 6,3 mm. Las entradas y salidas de cinta (TAPE IN/OUT) son a través de conectores RCA.

☞ **Procura que sólo personas capacitadas instalen y utilicen tu V-TONE. Cerciórate de que durante la instalación y operación del equipo, el usuario mantenga suficiente contacto físico a tierra, ya que las cargas electrostáticas pueden afectar el funcionamiento de la unidad.**

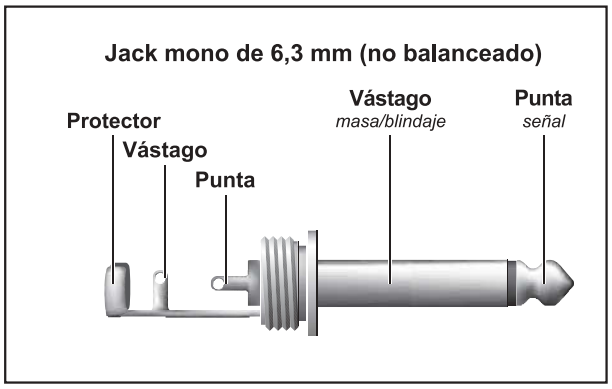

Fig. 5.1: Jack mono de 6,3 mm

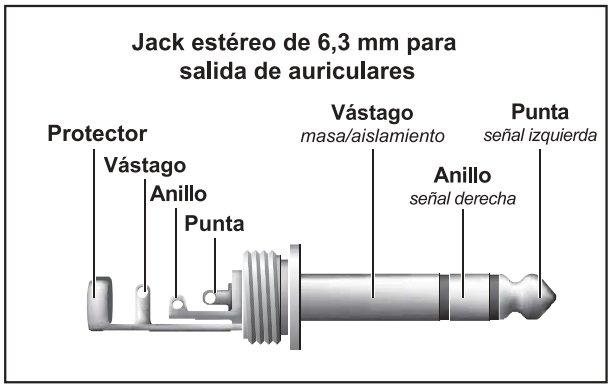

Fig. 5.2: Jack estéreo para auriculares

5.2 Conexión de altavoz

Los modelos GMX110 y GMX112 disponen de una salida de altavoz adicional. La carga del altavoz conectado no debe superar los 30 W en 4 Ω para el GMX110, o de 60 W en 4 Ω para el GMX112.

El GMX212 y el GMX1200H disponen de dos salidas de altavoz adicionales (LOUDSPEAKER EXT LEFT/RIGHT) para conectar dos altavoces mono o un altavoz estéreo. La potencia de salida es de 60 W por canal. Para garantizar el rendimiento óptimo de tu amplificador utiliza altavoces con una potencia mínima de 60 W y 8 Ω de impedancia.

Con todos los modelos puedes utilizar altavoces con valores de impedancia más altos, pero se reducirá proporcionalmente la potencia de salida. Si duplicas la impedancia, disminuyes a la mitad el valor de la potencia (doble de Ohmios = mitad de Vatios).

☞ **Dado que la señal en las salidas de altavoz adicionales (SPEAKER y LOUDSPEAKER) está ya amplificada, no debes conectar nunca un equipo con entradas de nivel de línea a estos salidas, por ejemplo, una mesa de mezclas.**

5.3 Conexión del GMX1200H

El cabezal GMX1200H posee dos salidas de altavoz (LOUDSPEAKER EXT LEFT/RIGHT), a las que puedes conectar un altavoz estéreo o dos altavoces mono externos. Para aprovechar al máximo la potencia del GMX1200H debes utilizar ambas salidas con altavoces con impedancia mínima de 8 Ω. Estas salidas se silencian al activar el afinador o conectar un par de auriculares (ver también el Capítulo 5.1). Para un uso óptimo y seguro del amplificador, ver también el Capítulo 5.2.

Al utilizar el GMX1200H con una caja acústica ULTRASTACK BG412V de BEHRINGER, debes ajustar la BG412V al modo estéreo (mediante el interruptor correspondiente en la parte trasera). Las dos salidas deben estar conectadas como se indica en la Fig. 5.3.

Si quieres utilizar dos altavoces para formar un stack completo, asegúrate de que la impedancia de cada altavoz sea de entre 8 y 16 Ω (ver Fig. 5.4).

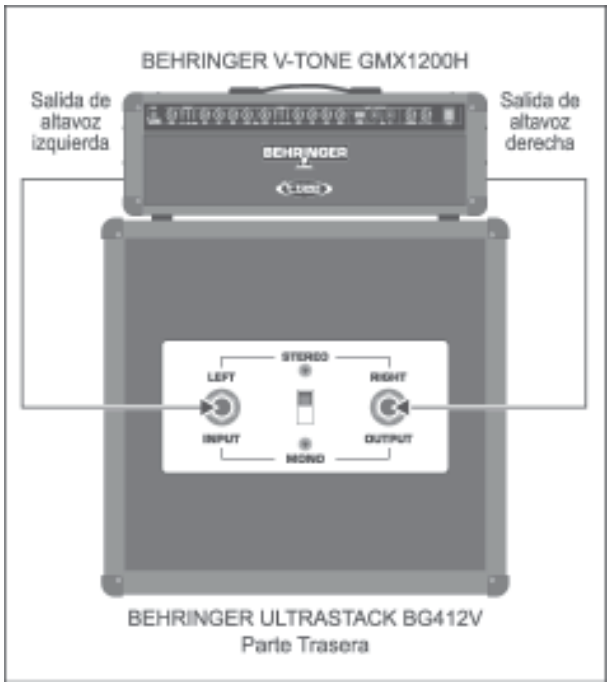

Fig. 5.3: GMX1200H con una ULTRASTACK BG412V

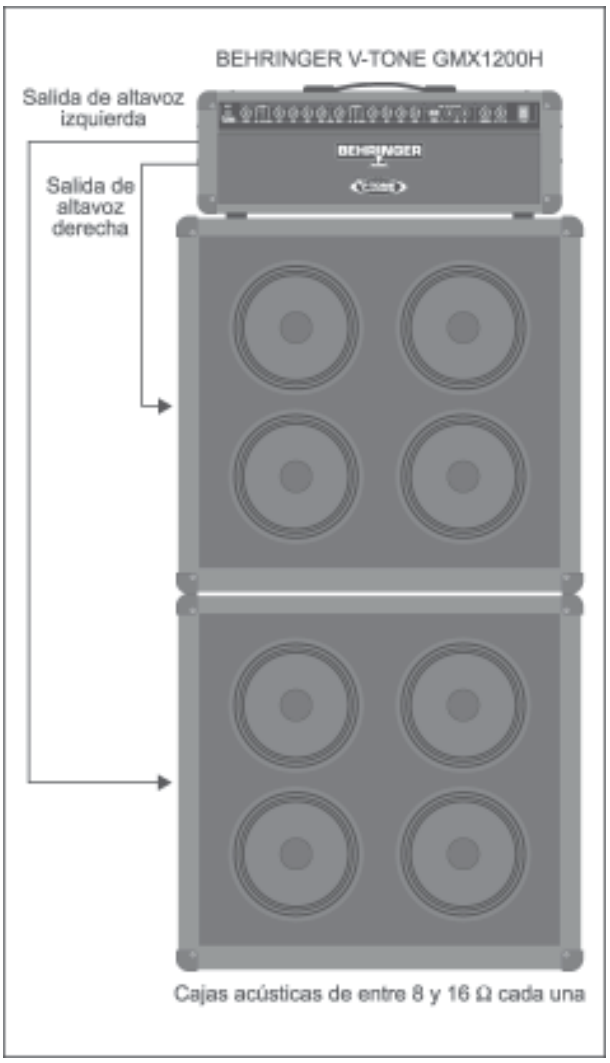
BEHRINGER V-TONE GMX1200H
Salida de altavoz izquierda
Salida de altavoz derecha
Cajas acústicas de entre 8 y 16 Ω cada una

Fig. 5.4: GMX1200H con dos altavoces

5.4 Conexión MIDI

La entrada MIDI INPUT en la parte trasera de tu V-TONE cuenta con un conector DIN estándar de 5 polos. Para conectar tu V-TONE a otro dispositivo MIDI requieres un cable MIDI que puedes conseguir fácilmente en cualquier tienda de música. Un cable MIDI no debe medir más de 15 m.

En la entrada MIDI INPUT se recibe la información MIDI. Para especificar el canal receptor presiona simultáneamente los pulsadores CHANNEL e IN/OUT. Si seleccionas On (= Omni on) significa que tu V-TONE puede recibir información MIDI a través de cualquier canal (para más información, ver el capítulo 4).

6. APÉNDICE

6.1 Implementación MIDI

MIDI Implementation Chart				
Function		Trans-mitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	X X	OFF, 1 - 16 OFF, 1 - 16	memorized
Mode	Default Messages Altered	X X X	1, 2 X X	
Note Number	True Voice	X X	X X	
Velocity	Note ON Note OFF	X X	X X	
After Touch	Keys Channels	X X	X X	
Pitch Bender		X	X	
Control		X	O	see add. table
Progr. Change	True #	X	O 0 - 99 123 124 127	123 = Channel 1 124 = Channel 2 127 = Tuner
System Exclusive		X	X	
System Common	Song Pos. Song Sel. Tune	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	X X	X X	
Aux Messages	Local ON/OFF All notes OFF Active Sense Reset	X X X X	X X X X	
Notes				
O = YES, X = NO				
Mode 1:	OMNI ON			
Mode 2:	OMNI OFF			

Tab. 6.1: Implementación MIDI

Parameter Name	Display Range	Midi Control Number	Control Value Range
Volume Controller	-	7	0 .. 127
Channel Select	Channel 1 = 0 Channel 2 = 1	10	0, 1
Effect Bypass	OFF = 0 ON = 1	11	0, 1
Parameter 3	depends on effect *	12	0 .. 127 (max.)
Parameter 2	depends on effect *	13	0 .. 127 (max.)
Parameter 1 (MIX)	depends on effect *	14	0 .. 127 (max.)
Wah / Modulation Controller	-	27	0 = off 1 .. 127
Mod FX send on/off	-	21	0/127
Reverb send on/off	-	22	0/127
Delay send on/off	-	23	0/127
Tap Tempo	-	64	value > 63
Tuner Bypass Volume	-	82	0 .. 127
* for details see Tab. 4.1			

Tab. 6.2: Controlador MIDI

6.2 Tabla de configuraciones (presets)

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
0	REVERB	medium Pre-Delay	Mix	40
1	SPRING REVERB	short Pre-Delay	Mix	25
2		long Pre-Delay	Mix	25
3	STUDIO	short Pre-Delay	Mix	40
4		long Pre-Delay	Mix	40
5	CHAMBER	short Pre-Delay	Mix	30
6		long Pre-Delay	Mix	30
7	STAGE	short Pre-Delay	Mix	35
8		long Pre-Delay	Mix	40
9	CONCERT	short Pre-Delay	Mix	40
10		long Pre-Delay	Mix	40
11	PLATE	short Pre-Delay	Mix	50
12		long Pre-Delay	Mix	50
13	EARLY REFLECTIONS	min. Density	Mix	50
14		max. Density	Mix	50
15	AMBIENCE	min. Reflections	Mix	40
16		max. Reflections	Mix	40
17	DELAY / REVERB	-	Reverb Mix	40
18		-	Reverb Mix	45
19		-	Reverb Mix	40
20		-	Reverb Mix	50
21	STEREO DELAY	Model	Mix	60
22		Model	Mix	70
23		Model	Mix	50
24		Model	Mix	70
25		Model	Mix	75
26		Model	Mix	80
27		Model	Mix	60
28		Model	Mix	70
29		Model	Mix	100
30	PHASER	Model	Depth	25
31		Model	Depth	50
32		Model	Depth	25
33		Model	Depth	90
34	CHORUS	fat	Mix	60
35		slow	Mix	70
36		stereo	Mix	60
37		stereo	Mix	30
38	CHORUS / REVERB	ultra	Chorus Mix	40
39		slow	Chorus Mix	40
40		medium I	Chorus Mix	20
41		medium II	Chorus Mix	50
42		fast	Chorus Mix	40
43	CHORUS / DELAY	ultra	Chorus Mix	70
44		slow	Chorus Mix	50
45		medium I	Chorus Mix	50
46		medium II	Chorus Mix	30
47		hold	Chorus Mix	40
48	FLANGER	-	Depth	90
49		-	Depth	127
50		-	Depth	60
51		-	Depth	60

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
52	FLANGER / REVERB	ultra	Depth	50
53		slow	Depth	50
54		medium I	Depth	50
55		medium II	Depth	40
56		fast	Depth	40
57	FLANGER / DELAY	ultra	Depth	60
58		medium I	Depth	80
59		slow	Depth	50
60		medium II	Depth	20
61		hold	Depth	65
62	TREMOLO / REVERB	Slow	Tremolo Mix	65
63		Fast	Tremolo Mix	45
64	TREMOLO / DELAY	slow (with reverb)	Tremolo Mix	45
65		ultra (with reverb)	Tremolo Mix	40
66		medium (with reverb)	Tremolo Mix	30
67	ROTARY SPEAKER	slow (with reverb)	Depth	70
68		fast (with reverb)	Depth	100
69	ROTARY DRIVE	slap back	Depth	40
70		spinning echo	Depth	90
71	AUTO WAH REVERB	fast	Sensitivity	50
72		slow	Sensitivity	50
73	AUTO WAH DELAY	distortion	Sensitivity	60
74		clean	Sensitivity	30
75	PITCH SHIFTER	-12	Pitch Mix	40
76		-5	Pitch Mix	30
77		+3	Pitch Mix	25
78		+4	Pitch Mix	30
79		+7	Pitch Mix	20
80		+4 %	Pitch Mix	25
81		+8 %	Pitch Mix	20
82	PITCH SHIFTER / REVERB	-12	Pitch Mix	60
83		+3	Pitch Mix	10
84		+4 %	Pitch Mix	20
85		+8 %	Pitch Mix	30
86	PITCH SHIFTER / DELAY	-12	Pitch Mix	50
87		-5	Pitch Mix	20
88		+4	Pitch Mix	20
89		+7	Pitch Mix	20
90	COMPRESSOR	fast (with Delay)	Sensitivity	60
91		slow (with Reverb)	Sensitivity	50
92	EXPANDER	fast (with Ambience)	Threshold	10
93		slow (with Delay)	Threshold	25
94	GUITAR COMBO	Crunch (with Delay)	Drive	60
95		Edge (with Delay)	Drive	50
96		Overdrive (with Reverb)	Drive	80
97		Distortion 1 (with Delay)	Drive	126
98		Distortion 2 (with Delay)	Drive	70
99		Distortion 3 (with Reverb)	Drive	70

Tab. 6.3: Tabla de configuraciones (presets)

E

7. ESPECIFICACIONES

	GMX110	GMX112	GMX210
ENTRADAS DE AUDIO			
ENTRADA GUITARRA	jack mono de 6,3 mm; entrada con filtro RFI		
Impedancia de entrada	aprox. 1 MΩ, no balanceada		
INSERT RETURN	jack mono de 6,3 mm		
Impedancia de entrada	aprox. 10 kΩ, no balanceada		
SLAVE IN	-		jack estéreo de 6,3 mm (punta = entrada)
Impedancia de entrada	-		aprox. 30 kΩ, asimétrica
ENTRADA AUXILIAR	-		jack estéreo de 6,3 mm
Impedancia de entrada	-		aprox. 10 kΩ, no balanceada
TAPE IN	RCA		
Impedancia de entrada	aprox. 10 kΩ, no balanceada		
SALIDAS DE AUDIO			
INSERT SEND	jack mono de 6,3 mm; salida nivel de línea, baja impedancia		
Impedancia de salida	aprox. 1 kΩ, no bal.		aprox. 100 Ω, no balanceada
SALIDA DE LÍNEA	-		jack mono de 6,3 mm
Impedancia de salida	-		> 1 kΩ, no balanceada
Nivel máx. de salida	-		+8 dBu, no balanceada
TAPE OUT	RCA		
Impedancia de salida	aprox. 3 kΩ, no balanceada		
Nivel máx. de salida	+9 dBu, no balanceada		
SALIDA DE AURICULARES	jack estéreo de 6,3 mm		
Nivel máx. de salida	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)		
SALIDA ESCLAVO	-		jack estéreo de 6,3 mm (anillo = salida)
Impedancia de salida	-		aprox. 2 kΩ, no balanceada
Nivel máx. de salida	-		+21 dBu, no balanceada
SALIDAS DEL ALTAVOZ			
Conexión	jack mono de 6,3 mm		-
Impedancia mínima	4 Ω		-
DATOS DEL SISTEMA			
Potencia del amplificador	1 x 30 W / 4 Ω	1 x 60 W / 4 Ω	2 x 30 W / 2 x 4 Ω
INTERFACE MIDI			
Tipo	MIDI IN con conector DIN de 5 polos		
PROCESAMIENTO DIGITAL			
Convertidor	24 bits Sigma-Delta, 64x/128x sobremuestreo		
Frecuencia de muestreo	46,875 kHz		
DISPLAY			
Tipo	LED numérico de 2 digitos		
ALTAVOZ			
Tipo	1 x 10"	1 x 12"	2 x 10"
Modelo	BUGERA™ Vintage Guitar Series		
Impedancia	4 Ω	4 Ω	2 x 4 Ω
Potencia	60 W	50 W	60 W
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA			
Tensión de red	E.E.U.U./Canadá 120 V~, 60 Hz		
	U.E./R.U./Australia 230 V~, 50 Hz		
	Japón 100 V~, 50 - 60 Hz		
	China/Corea 220 V~, 50 Hz		
	Modelo de exportación general 120/230 V~, 50 - 60 Hz		
Consumo	max. 70 W	max. 150 W	max. 150 W
Fusible 100 - 120 V~	**T 2 A H** 250 V	**T 3,15 A H** 250 V	**T 2,5 A H** 250 V
Fusible 200 - 240 V~	**T 1 A H** 250 V	**T 1,6 A H** 250 V	**T 1,25 A H** 250 V
Conexión de red	Conector estándar IEC		
DIMENSIONES/PESO			
Dimensiones (alto x ancho x prof.)	400 x 423 x 213/253 mm	473 x 605 x 255 mm	473 x 605 x 255 mm
Peso	11 kg	17,2 kg	18,2 kg

	GMX212	GMX1200H
ENTRADAS DE AUDIO		
ENTRADA GUITARRA	jack mono de 6,3 mm; entrada con filtro RFI	
Impedancia de entrada	aprox. 1 MΩ, no balanceada	
INSERT RETURN	jack mono de 6,3 mm	
Impedancia de entrada	aprox. 10 kΩ, no balanceada	
SLAVE IN	jack estéreo de 6,3 mm (punta = entrada)	
Impedancia de entrada	aprox. 30 kΩ, asimétrica	
ENTRADA AUXILIAR	jack estéreo de 6,3 mm	
Impedancia de entrada	aprox. 10 kΩ, no balanceada	
TAPE IN	RCA	
Impedancia de entrada	aprox. 10 kΩ, no balanceada	
SALIDAS DE AUDIO		
INSERT SEND	jack mono de 6,3 mm; salida nivel de línea, baja impedancia	
Impedancia de salida	aprox. 100 Ω, no balanceada	
SALIDA DE LÍNEA	jack mono de 6,3 mm	
Impedancia de salida	> 1 kΩ, no balanceada	
Nivel máx. de salida	+8 dBu, no balanceada	
TAPE OUT	RCA	
Impedancia de salida	aprox. 3 kΩ, no balanceada	
Nivel máx. de salida	+9 dBu, no balanceada	
SALIDA DE AURICULARES	jack estéreo de 6,3 mm	
Nivel máx. de salida	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)	
SALIDA ESCLAVO	jack estéreo de 6,3 mm (anillo = salida)	
Impedancia de salida	aprox. 2 kΩ, no balanceada	
Nivel máx. de salida	+21 dBu, no balanceada	
SALIDAS DEL ALTAVOZ		
Conexión	2 conectores jack mono de 6,3 mm	
Impedancia mínima	8 Ω	
DATOS DEL SISTEMA		
Potencia del amplificador	2 x 60 W / 2 x 8 Ω	
INTERFACE MIDI		
Tipo	MIDI IN con conector DIN de 5 polos	
PROCESAMIENTO DIGITAL		
Convertidor	24 bits Sigma-Delta, 64x/128x sobremuestreo	
Frecuencia de muestreo	46,875 kHz	
DISPLAY		
Tipo	LED numérico de 2 digitos	
ALTAVOZ		
Tipo	2 x 12"	-
Modelo	BUGERA™ Vintage Guitar Series	-
Impedancia	8 Ω	-
Potencia	70 W	-
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		
Tensión de red	E.E.U.U./Canadá 120 V~, 60 Hz	
	U.E./R.U./Australia 230 V~, 50 Hz	
	Japón 100 V~, 50 - 60 Hz	
	China/Corea 220 V~, 50 Hz	
	Modelo de exportación general 120/230 V~, 50 - 60 Hz	
Consumo	max. 200 W	max. 200 W
Fusible 100 - 120 V~	**T 5 A H** 250 V	**T 5 A H** 250 V
Fusible 200 - 240 V~	**T 2,5 A H** 250 V	**T 2,5 A H** 250 V
Conexión de red	Conector estándar IEC	
DIMENSIONES/PESO		
Dimensiones (alto x ancho x prof.)	493 x 712 x 255 mm	280 x 712 x 240 mm
Peso	24 kg	15,5 kg

La empresa BEHRINGER se esfuerza siempre para asegurar el mayor nivel de calidad. Las modificaciones necesarias serán efectuadas sin previo anuncio. Por este motivo, los datos técnicos y el aspecto del equipo pueden variar con respecto a las especificaciones o figuras mencionadas.